avac und der viavac GmbH finden Sie unter www.viavac.ch.

Offenlegung von Interessen

*Claire-Anne Siegrist ist alleinige Autorin aller Algorithmen von via**vac**. Dies gilt ebenso für die Hunderte von verwendeten Testfällen für die Validierung. Sie ist deshalb an einem Teil der Urheberrechte beteiligt, welche durch die Universität Genf verwaltet werden. Auf Anfrage der Universität Genf hat Claire-Anne Siegrist zur Gründung der Spin-Off Firma via**vac** GmbH beigetragen. Sie ist entsprechend an möglichen Gewinnen beteiligt. Die Verwendung von via**vac** könnte die Anzahl Fragen in Bezug auf Nachholimpfungen, welche an Infovac gestellt werden, beträchtlich senken und damit zu einer signifikanten Reduktion der Arbeitsbelastung der von Claire-Anne Siegrist geleiteten Infovac-Expertengruppe führen.*

Korrespondenzadresse:
Prof. Claire-Anne Siegrist
Centre de Vaccinologie et d'Immunologie néonatale
CMU
1, rue Michel-Servet
1211 Genève 4
Claire-Anne.Siegrist@medecine.unige.ch

viavac – un expert en vaccinations dans votre ordinateur

Claire-Anne Siegrist, Genève

Introduction

Le nombre des vaccinations et de vaccins disponibles a considérablement augmenté au cours des dernières années. En parallèle, une partie croissante de la population demande une médecine de plus en plus individualisée, y compris des choix individuels dans le domaine des vaccinations. L'Office fédéral de la santé publique (OFSP) et la Commission fédérale pour les vaccinations (CFV) ont ainsi établi depuis 2005 des recommandations différenciant les vaccins de base, indispensables à la santé individuelle et publique et les vaccins complémentaires destinés à ceux souhaitant une protection optimale. Tous ces éléments rendent la gestion individualisée des vaccinations de plus en plus exigeante, alors même que le temps disponible pendant une visite médicale est de plus en plus limité. La simple détermination exacte du bilan vaccinal d'un patient est de plus en plus souvent déjà une étape exigeante pouvant faire perdre un temps précieux. Le calcul d'un plan de rattrapage vaccinal individuel peut rapidement devenir très complexe, en particulier pour que les décisions ne soient pas simplement intuitives mais basées sur les évidences, les recommandations en vigueur et les connaissances les plus actuelles.

Dans toutes ces situations qui sortent de la routine, il serait précieux de pouvoir établir des plans de vaccination individualisés en seulement quelques clicks de souris. Vérifier instantanément si un patient est à jour dans ses vaccinations et identifier les vaccinations éventuellement encore nécessaires? Etablir en quelques secondes un plan de vaccination personnalisé tenant compte des vaccins à rattraper et des

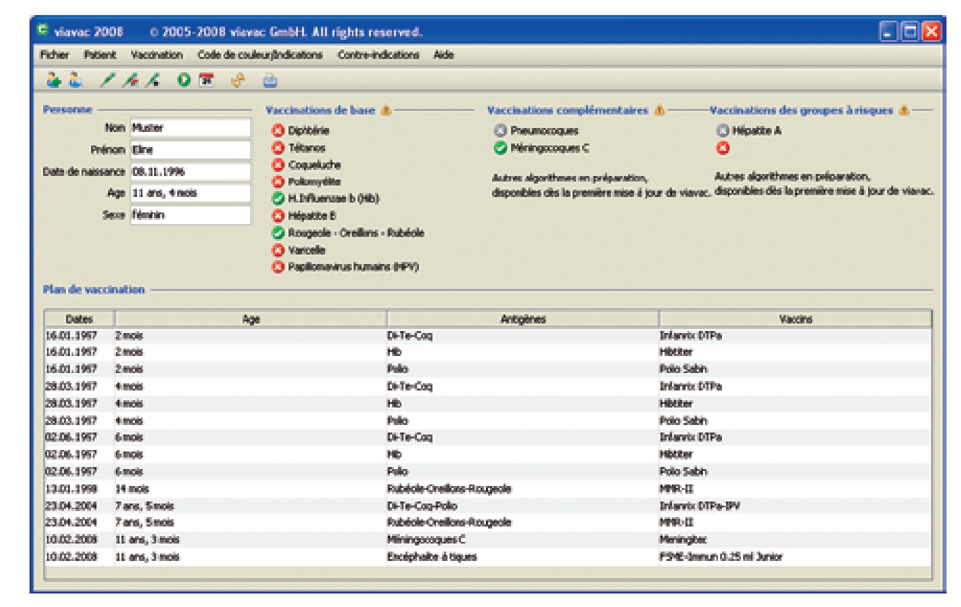


Figure 1: Bilan des vaccinations d'Aline Muster.

Date du calcul:	24 mars 2008	
Age actuel:	11 ans, 4 mois	
Vaccins reçus:	Le 16.01.1997:	Infanrix DTPa et HibTiter et Polio Sabin
	Le 28.03.1997:	Infanrix DTPa et HibTiter et Polio Sabin
	Le 02.06.1997:	Infanrix DTPa et HibTiter et Polio Sabin
	Le 13.01.1998:	M-M-R-II
	Le 23.04.2004:	Infanrix DTPa-IPV
	Le 23.04.2004:	M-M-R-II
	Le 10.02.2008:	Meningitec
	Le 10.02.2008:	FSME Immun 0.25ml junior

PAEDIATRICA Vol. 19 No. 2 2008

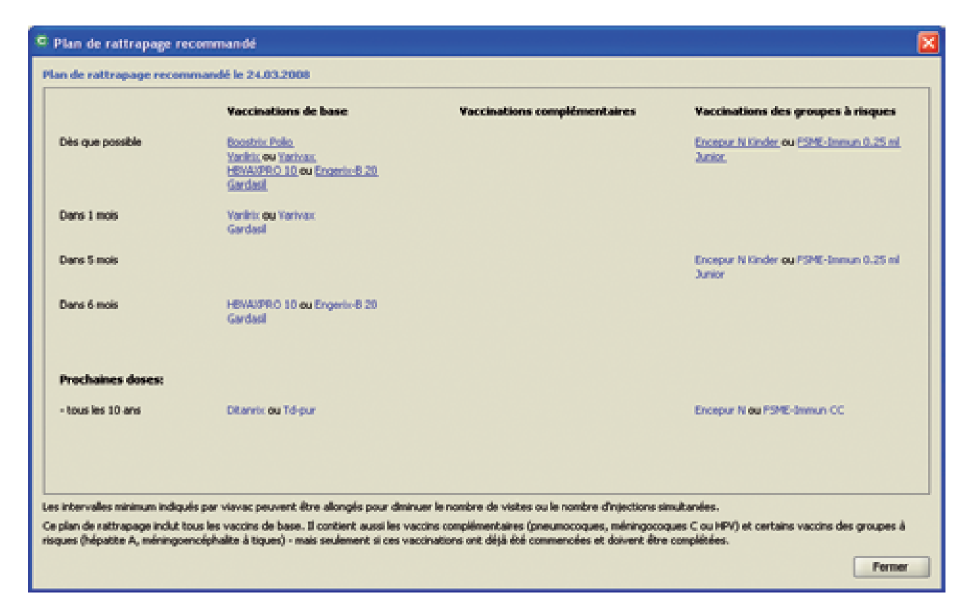


Figure 2: Plan de rattrapage recommandé.

Figure 3: Résultats du calculateur (extrait).

prochains rappels nécessaires? Permettre d'offrir une prise en charge vaccinale individualisée de haute qualité tout en faisant gagner un temps considérable?

Tels sont les buts qui ont conduit au développement de via**vac**, un logiciel de gestion des vaccinations unique dans sa conception et ses possibilités.

viavac – un logiciel de gestion des vaccinations inégalé

Au cœur de via**vac** se trouvent des dizaines d'algorithmes experts qui contribuent à établir un plan de vaccination individuel. Ces algorithmes sont conformes aux recommandations de l'OFSP et de la CFV, décrites dans le plan de vaccination suisse. Ils ont été développés grâce à toute l'expertise acquise dans les fonctions de professeur de vaccinologie à l'Université de Genève.

Le logiciel via**vac** génère soit des plans de vaccination individualisé soit des listes de patients, par exemple de ceux qui ne sont pas à jour dans leurs vaccinations. Via**vac** démontre ses qualités exceptionnelles pour la prise en charge des patients vaccinés avec des calendriers particuliers, permettant la solution instantanée des questions de rattrapage vaccinal les plus complexes. Il fonctionne en gérant de manière interactive une base de données qui permet au médecin, au pharmacien ou à son assistante de vérifier le bilan vaccinal d'un patient en temps réel, pendant une visite. A partir de quelques données simples (nom, date de naissance, dates et marques des vaccins reçus), via**vac** indique immédiatement les vaccinations manquantes et propose un plan de vaccination optimal incluant les vaccins nécessaires, les intervalles à respecter, les formulations possibles en fonction des vaccins disponibles en Suisse. Ce plan de vaccination individualisé peut être imprimé pour être donné au patient. Il est automatiquement actualisé à chaque visite, et modifié si nécessaire.

La version 2008 de viavac contient les algorithmes de calcul pour toutes les vaccinations de base (Di, Te, Pa, IPV, Hib, hépatite B, rougeole, rubéole, oreillons, varicelle et HPV), pour les vaccinations complémentaires (vaccinations conjuguées contre les pneumocoques et les méningocoques, vaccination HPV (20–26 ans) ainsi que deux premières vaccinations recommandées aux sujets à risques (méningoencéphalite à tiques et hépatite A).

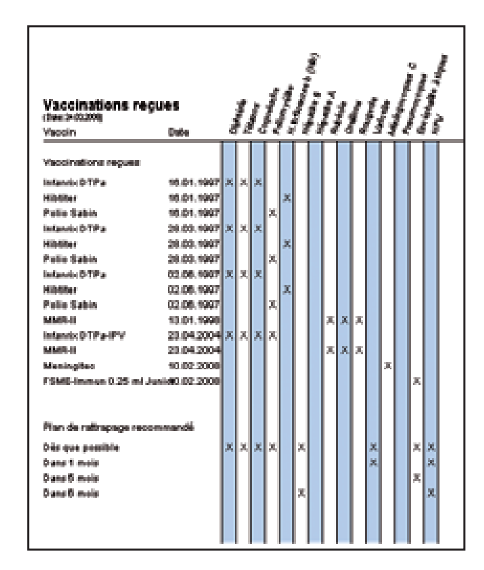


Figure 4: Impression du plan de vaccination individualisé.

Comment fonctionne viavac?

Pour illustrer le fonctionnement de via**vac**, prenons un exemple concret. Une jeune fille de 11 ans (Aline Muster, née le 8 novembre 1996) vient à votre consultation avec sa mère. Celle-ci a entendu parler du nouveau vaccin contre le cancer du col de l'utérus et voudrait savoir si les vaccins de sa fille sont à jour. La mère ne pense pas qu'Aline ait déjà eu la varicelle, cette anamnèse négative étant entrée dans via**vac**. Selon son carnet de vaccination, Aline a reçu les vaccins suivants, que votre assistante vient d'entrer dans viavac en 3 minutes chrono *(Figure 1)*.

Dans la partie supérieure de la fenêtre principale de via**vac**, un code de couleur (rouge!) permet d'identifier instantanément les vaccinations de base, complémentaires ou des groupes à risques qui ne sont pas à jour. La partie inférieure de l'écran indique toutes les vaccinations reçues à ce jour.

En un seul click, en une seconde, via**vac** génère un plan de rattrapage personnalisé indiquant non seulement les vaccinations

nécessaires, mais aussi avec lesquels des vaccins disponibles en Suisse (noms de marques) elles peuvent être réalisées, et quels sont les intervalles minimaux à respecter entre les doses *(Figure 2)*. via**vac** indique ensuite quelles seront les prochaines vaccinations à prévoir une fois le rattrapage terminé.

Une fenêtre complémentaire permet – si souhaité – de voir les calculs sur la base desquels ces plans de vaccination sont générés *(Figure 3)*.

Un dernier click permet de générer l'impression du plan de vaccination individualisé *(Figure 4)*, avec les vaccins déjà reçus, les vaccinations de rattrapage encore nécessaires et les prochaines vaccinations, comme aide-mémoire pour le patient ou pour inclure dans son dossier.

Les règles suivies par via**vac** et des informations détaillées concernant son fonctionnement ont été intégrées dans le programme pour être toujours à disposition de l'utilisateur (Aide → Règles de base). Un manuel d'utilisation détaillant toutes les fonctionnalités de via**vac** est également disponible en permanence (Aide → Manuel d'utilisateur).

La qualité grâce à l'expertise

Le logiciel via**vac** a été développé de manière indépendante par l'Université de Genève et sa spin-off viavac sarl, sans aucun apport financier externe. Pendant son développement, via**vac** a été testé par un grand nombre de médecins vaccinateurs et par des experts qui ont beaucoup contribué à l'amélioration de sa qualité.

Via**vac** est déjà recommandé par l'Association suisse des médecins cantonaux (ASMC) et par pharmasuisse. Des accords de distribution ont également déjà été passés avec la caisse des médecins, Baxter AG, Berna Biotech AG, Galexis AG, GlaxoSmithKline AG, Novartis Suisse AG, Sanofi pasteur MSD et Wyeth Pharmaceuticals AG, permettant d'en diminuer considérablement le prix de vente.

La version de base de via**vac** est disponible depuis avril 2008 au prix de 198.– (réductions possibles auprès de certains partenaires de distribution de viavac – se renseigner directement). D'autres informations sur via**vac** et viavac sarl sont disponibles à: www.viavac.ch.

Déclaration d'intérêts

*Claire-Anne Siegrist est l'auteur de tous les algorithmes du logiciel via**vac** et des centaines de cas tests destinés à sa validation. Elle touchera ainsi une partie des droits d'auteur, gérés par l'Université de Genève. A la demande de l'Université de Genève, Claire-Anne Siegrist a contribué à la création de sa spin-off viavac sarl. Elle participerait ainsi à d'éventuels bénéfices. Enfin, l'utilisation de via**vac** pourrait diminuer considérablement le nombre des questions de rattrapage vaccinal adressées à InfoVac, réduisant ainsi la charge de travail des experts de ce réseau géré par Claire-Anne Siegrist.*

Correspondance:
Prof. Claire-Anne Siegrist
Centre de Vaccinologie et d'Immunologie néonatale
1, rue Michel-Servet
1211 Genève 4
Claire-Anne.Siegrist@medecine.unige.ch